電流がつくる磁界

ポイント　電流がつくる磁界(じかい)の性質

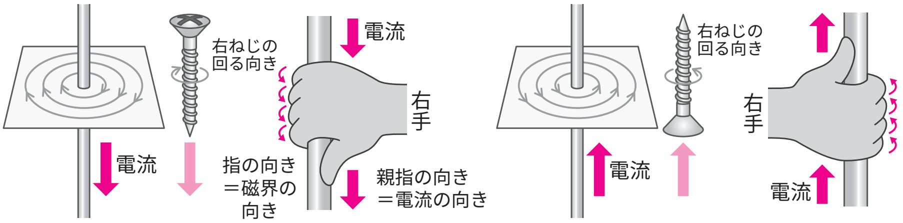
＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

①磁界は導線を中心として＿同心円(どうしんえん)＿状になる。
　└ 図1

②磁界の向きは電流の＿向き＿によって決まる。
　└ 図1

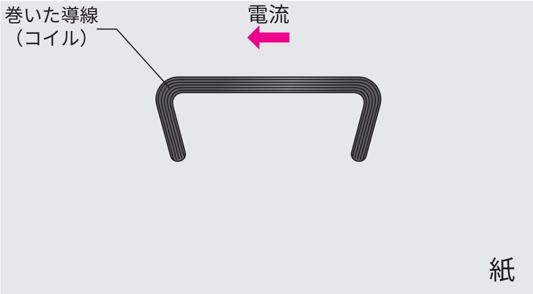
③磁界の強さは導線に＿近い＿ほど強くなる。
　└ 図1

図1 電流がつくる磁界のようす

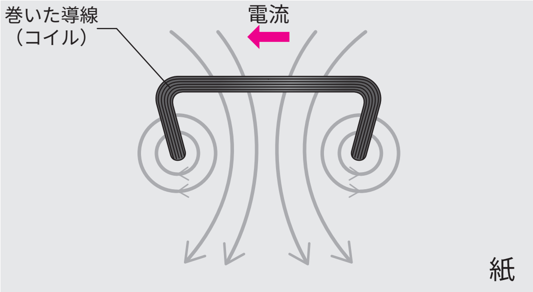


右手の親指を電流の向きに合わせると，
残り4本の指の向きが磁界の向き。

問題例　次の図の導線を流れる電流のまわりの磁界について紙面上のようすを答えなさい。



解答



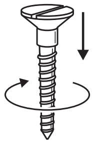
確認テスト

次の問いに答えなさい。

(1) 電流がつくる磁界の性質として，次の文の（　　）に入る言葉を答えよ。
磁界は導線を中心として（　　）状になる。 ＿＿＿＿ 同心円

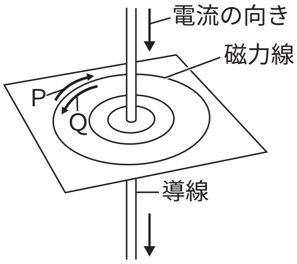
(2) 電流がつくる磁界の性質として，次の文の（　　）に入る言葉を答えよ。
磁界の向きは電流の（　　）によって決まる。 ＿＿＿＿ 向き

(3) 次の図で，電流の向きに右ねじの進む向きを合わせると，右ねじの回る向きは，何の向きと同じになるか。



＿＿＿＿ 磁界の向き

(4) 次の図のように導線に電流を流すとき，磁界の向きとして正しいのはP，Qのどちらか。



＿＿＿＿ P

(5) 電流がつくる磁界の性質として，磁界の強さが強いのは導線に近い方か，遠い方か。 ＿＿＿＿ 近い方